Ein Fall

von

Fibroma molluscum.



Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Hans Teichert

approb. Arzt

aus Berlin.



Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1887.

Referent: Herr Hofrath Professor Dr. Schönborn.

Seinem

theuren Vater

in Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Das Fibroma molluscum bildet in seinem multiplen Auftreten am menschlichen Körper eine Krankheitserscheinung, welche für den Laien wie für den Arzt etwas Imponirendes hat, obschon für beide nicht in gleichem Sinn. Der Laie wird unwillkührlich an das Bild des biblischen Hiob erinnert werden, wenn er seinen Nebenmenschen am ganzen Körper mit Geschwülsten beladen sieht, die zum Theil in Mannskopfgrösse herabhängen und augenscheinlich den Betroffenen auf das Äusserste belästigen; der Arzt erblickt in einem Fall von Fibroma multiplex molluscum noch ein gewisses „noli me tangere", wiewohl gerade in der letzten Zeit unsere Literatur vorzügliche Arbeiten über dieses Thema aufzuweisen hat. Wohl hat *v. Recklinghausen* in seiner Festschrift, die er im Jahre 1882 zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens des pathologischen Instituts zu Berlin dem Meister und Lehrer in der Kenntniss der Geschwülste, Professor Virchow, gewidmet hat, auf das Genaueste die Beziehung der multiplen Fibrome der Haut zu den multiplen Neuromen dargethan; wohl war es kein Geringerer als *Virchow* selbst, der die eingehendsten Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Fibroma multiplex molluscum angestellt und veröffentlicht hat, indem vielleicht auch auf unseren Altmeister dieses Thema einen besonderen Eindruck machte, da er ja zum Titelkupfer seiner Geschwulst-

lehre ein charakteristisches Bild dieser Krankheitsform wählte; aber im Besitze solcher pathologisch-anatomischen Kenntnisse sieht sich der Arzt noch nicht auf der Höhe des Könnens, auf welcher er dem leidenden Individuum gegenüber stehen möchte. Mit peinlicher Dringlichkeit erheben sich die Fragen, wie sind die multipel vorhandenen Tumoren zu entfernen, wie ist ihre Entstehung zu verhindern, aus welchen Grundursachen entstehen sie überhaupt?

Da nun aber die Erfahrung und Analogie lehrt, dass auf dem Wege der pathologisch-anatomischen Forschung noch am ehesten ein Fingerzeig für eine einzuschlagende Therapie gewonnen wird, so mag es gerechtfertigt sein, wenn man auch zu Gunsten des Fibroma molluscum immer wieder und wieder in diese schon viel befahrene Strasse einlenkt; vielleicht, dass es auf Grund einer grossen Summe gleichlautender Beobachtungen gelingen möchte, berechtigte Schlüsse zu ziehen!

Diese Hoffnung dürfte auch zur Entschuldigung dafür dienen, dass man nicht müde wird, einschlägige Fälle in der Literatur zu veröffentlichen, auch wenn dieselben nichts Neues bieten, und so möge denn auch unsere kleine Arbeit von diesem Gesichtspunkte aus ihre Rechtfertigung finden.

Herr Professor Riedinger hatte die Freundlichkeit, mir einen Fall von Fibroma multiplex molluscum zur Veröffentlichung zu überlassen, der einen hier in Würzburg lebenden Buchbinder namens Menzel betrifft.

Patient ist 62 Jahre alt, von kleiner, kyphoscolotisch verkrümmter Figur. Fast die ganze äussere Haut der Brust und des Rückens, aber auch der Extremitäten, besonders der oberen, ist besät mit zahlreichen, meist

deutlich abgrenzbaren Knoten, die von vollständig intacter, glatter, blassröthlich gefärbter Haut bedeckt sind. Die Geschwülste sitzen theils breitbasig auf, theils sind sie gestielt und polypös gestaltet, andere sind einfach kuglig, noch andere, besonders im Gesicht, springen fast gar nicht an der Oberfläche hervor. Die Grösse ist eine sehr verschiedene. Vom kaum wahrnehmbaren Knötchen an sieht man alle Übergänge bis zu Erbsen-, Kirsch-, Haselnuss-, ja selbst Pflaumengrösse.

Am dichtesten sind die Tumoren an der Haut des Bauches und der Brust gesät, woselbst sie meist nur Kirschgrösse erreichen, gestielt und sehr beweglich sind. Die Haut ist fast durchgehends über den kleineren Knoten zu verschieben, an den grösseren adhärent und zeigt zwischen den einzelnen Tumoren häufig linsengrosse dunkle Pigmentflecken. Diese Pigmentflecken stehen in ihrer Häufigkeit ungefähr in geradem Verhältniss zur Anzahl der Fibrome, so zwar, dass am Rumpfe, an dem sich die meisten Knoten befinden, auch das zwischen diese eingegossene Pigment seine grösste Anhäufung zeigt, während beide Gebilde am Oberarme und Oberschenkel bereits spärlicher werden, am Vorderarm und Unterschenkel noch seltener sind, um endlich in der Vola manus und Planta pedis völlig zu fehlen. Als Ausnahme hebt sich am rechten Vorderarm 3 cm unterhalb des Condylus internus humeri ein Tumor hervor, der nach Grösse und kugliger Gestaltung etwa einer Reine-Claude-Pflaume gleicht, ziemlich dünngestielt aufsitzt und in seiner Umgebung keine Pigmentflecken zeigt. Wohl aber sticht er von der übrigen Haut durch eine leicht bläulich-rothe, helle Fä bung ab, welche erstlich durch die Ausbildung von deutlichen, feinen

Gefässen in der bedeckenden Haut, zweitens aber durch eine Zunahme der Durchsichtigkeit derselben bedingt ist.

Ferner hat dieser Knoten noch die Eigenthümlichkeit, dass er schon auf leichten Druck hin schmerzhaft ist, während man bei den übrigen Tumoren schon einen ziemlich starken Druck ausüben muss, um eine Schmerzempfindung hervorzurufen, und zwar gelingt dies überhaupt nur bei den grösseren Exemplaren. — Auch auf dem behaarten Kopf sieht man grössere und kleinere Geschwülste, die umfangreicheren von etwa Haselnussgrösse vorzüglich auf dem Hinterhauptsbein, so zwar angeordnet, dass mehrere Knoten sich berühren. — Auf sämmtlichen Tumoren sind, vielleicht in Folge der Dehnung, welche die Haut erfahren, die Haare nur spärlich entwickelt, oder fehlen gänzlich; im Übrigen ist der Haarwuchs dicht und stark.

Die Consistenz fast aller Knoten ist eine teigigweiche, nur an den grösseren sind hin und wieder derbere Stellen zu fühlen, einige wenige Geschwülste erscheinen dem tastenden Finger sogar gelappt.

Über die Zeit des Bestehens dieser Tumoren macht Patient folgende Angaben: Einige Knoten habe er seit frühester Kindheit, er glaubt, dieselben seien ihm angeboren. Ohne irgendwelche Beschwerden zu machen, wären sie an Zahl und Grösse langsam gewachsen, bis plötzlich in seinem zwanzigsten oder einundzwanzigsten Lebensjahre eine grosse Anzahl von Geschwülsten vorzüglich auf der Haut des Rückens, der Brust und des Bauches aufgetreten seien, die nun schneller an Grösse zugenommen hätten, um aber wieder im weiteren Verlaufe zeitweilig in ihrem Wachsthum nachzulassen. — Vornehmlich sollen die im Gesicht befindlichen Knoten in den letzten 30 Jahren nicht mehr gewachsen sein.

Die Fibrome können also wohl erst nach vollendeter Pubertät des Patienten als multipel bezeichnet werden.

Ferner weiss er anzugeben, dass die grösseren Tumoren von Anfang an die Neigung zum Gestieltwerden gezeigt hätten, ja einige von ihnen wären mit so schmaler Basis auf ihrer Unterlage befestigt gewesen, dass er zuweilen den Versuch gemacht habe, dieselben abzudrehen, doch sei jedes Mal nach solchem Beginnen die bisher schmerzlose Geschwulst für einige Zeit schmerzhaft geworden und hätte grössere Tendenz zu wachsen bemerken lassen. Weitere und ernstere Beschwerden hat Patient niemals von seiner Affection gehabt.

Über eine etwaige Erblichkeit dieser Tumoren ist in aufsteigender Linie vom Patienten nichts in Erfahrung zu bringen, er weiss nicht, dass seine Eltern solche oder ähnliche Knoten an ihrem Körper gehabt hätten; wohl aber erhalten wir in absteigender Linie einige interessante Angaben und Belege. Der vor zwei Jahren an einem Vitium cordis verstorbene Sohn des Patienten hatte ebenfalls fast an der ganzen äusseren Haut zahllose Knoten, deren Entstehungsgeschichte vollkommen den Angaben des Vaters über seine eigene Affection entspricht.

Auch der junge Menzel brachte einige Geschwülste mit auf die Welt, die unter unbedeutenden subjectiven Wahrnehmungen anfangs an Zahl und Grösse nur wenig zunahmen, bis nach dem Eintritte der Pubertät schnell eine Unzahl weicher Tumoren am ganzen Körper zum Vorschein kamen, die nun besonders an der Brust unverhältnissmässig stark wuchsen, so dass sie nach etwa 3 Jahren, als der Tod des jungen Mannes erfolgte, meist Hasel- bis Wallnussgrösse erreicht hatten.

Ebenso spricht für die Erblichkeit der in Rede stehenden Geschwulstform das Zeugniss des noch im kindlichen Lebensalter befindlichen Töchterchens unseres Patienten. Das kleine Mädchen hat symmetrisch auf der Streckseite beider Arme etwa 1 cm unterhalb des Condylus externus humeri einen erbsengrossen, weichen, mit breiter Basis aufsitzenden Tumor, der schmerzlos, gut abgrenzbar und von normaler Haut bedeckt ist.

Diese Geschwulstart nun, welche in der Literatur mit dem Namen Fibroma multiplex molluscum belegt ist, wird von *F. v. Recklinghausen* in innige Beziehung zu den multiplen Geschwülsten der Nerven gebracht, indem dieser Autor für beide Tumoren denselben Ausgangspunkt nachweist. Er führt hierfür nach den Beobachtungen und genauen Untersuchungen, die er an zwei von ihm in oben erwähnter Schrift veröffentlichten Fällen gemacht hat, folgende Gründe an: „dass 1. die Art des neugebildeten Bindegewebes in beiden Tumorarten fast gleich war, 2. Nerventumoren in die Tumoren der Haut von ihrer Unterseite eindrangen oder sich zuweilen aus denselben ausschälen liessen, 3. die Hautfibrome eine Lagerung darboten, durch welche sie von den sonstigen multiplen fibromatösen Neubildungen der Haut, sowohl den elephantiastischen, wie den papillomatösen differirten. In Beziehung auf jene elephantiastischen Hautgeschwülste ist darauf Gewicht zu legen, dass in unserem Fall selbst die kleineren Tumoren als wohl abzugrenzende Gebilde in dem Corium lagen, fast immer auszuschälen waren und oft eine plexiforme Anordnung besassen. Andererseits zeigte ihre Oberfläche durchaus nichts von der Rauhigkeit der Oberfläche der gewöhnlichen, ja auch durch Multiplicität ausgezeichneten Hautwarzen, und mikroskopisch ergab sich mit

grosser Evidenz, dass das papilläre Lager des Corium, zuweilen sogar das ganze Corium über unsere Tumoren emporgeschoben, gedehnt und verdünnt, nichts weniger als hypertrophisch war und niemals die geringste Andeutung der den Warzen eigenthümlichen Vergrösserungen der Papillen darbot. So stark die grossen Tumoren auch nach aussen prominirten, so lag an ihrer Oberfläche das Tumorgewebe nirgends zu Tage, war immer noch durch das präformirte Stratum papillare und die epitheliale Decke eingehüllt. Andererseits gingen oft Fortsätze in das subcutane Gewebe, und zwar, wenigstens in ihren ersten Anfängen, deutlich durch die Maschen des Stratum reticulare der Cutis. Noch andere Fibrome waren rein im subcutanen Gewebe gelegen und dem Stratum reticulare mit der Mitte ihrer, der Haut zugewendeten Oberfläche etwas adhärent. Endlich waren selbst grosse Tumoren zur Hälfte nach aussen vorragend, zur anderen Hälfte im subcutanen Gewebe entwickelt, und beide Hälften nicht etwa nach Art von Lappen geschieden, sondern bildeten einen einzigen etwa walzenförmigen Körper, welcher gleichsam durch ein Loch der Cutis hindurch gesteckt und mit den Lochrändern verwachsen war."

In unserem Falle, in welchem es sich um ein noch lebendes Individuum handelt, kam nur ein einziger Tumor zur mikroskopischen Untersuchung; es war uns daher unmöglich, alle jene Dinge mit eigenen Augen zu sehen, welche *v. Recklinghausen* durch fachkundige Ausnützung eines Materiales fand, das ihm, von einem lebenden Falle abgesehen, durch eine mit zahllosen Hautfibromen behaftete Leiche geboten wurde. So möge es uns verziehen werden, wenn wir in einigen Punkten in verba magistri schwören.

Unsere Präparate zeigen folgendes Bild: Der Tumor, ein gestieltes Exemplar, welches der linken Brustseite des Patienten entnommen wurde, liess auf der Schnittfläche ein ziemlich zähes, weissgraues, doch durchsichtiges feuchtglänzendes Gewebe erkennen, das aus spärlichen, undeutlich streifigen Bindegewebszügen und äusserst kleinen, aber zahlreichen Spindelzellen bestand. Die Kleinheit der Zellen ist eine so bedeutende, dass auch nach der Färbung fast nur ihre Kerne auffallen.

Das Fasergewebe der Geschwulst hatte jedoch nicht jene derbe Beschaffenheit, wie wir sie an alten Narben oder den corps fibreux des Uterus zu sehen gewöhnt sind. Dies erklärt *Rindfleisch* *) als eine nothwendige Folge der Art und Weise, in welcher sich das Molluscum entwickelt.

Er sagt, das rühre von einer eigenthümlichen Modification der Bindegewebsreifung her, welche durch die Complication mit Oedem zu Wege gebracht werde. „Es handelt sich um einen einfach wassersüchtigen Zustand, welcher sich wahrscheinlich in Folge von Circulationsstörung schon frühzeitig in den Molluscumknötchen einstellt. Das Oedemwasser will Platz haben.

Schon während des rundzelligen Zustandes treten daher längliche Lücken in den Parenchyminseln der Geschwulst auf.

Diese Spalten, welche das Oedemwasser enthalten, werden grösser, bald können wir von Bindegewebsbrüchen reden, die von einem Gefässe zum andern hinüberziehen, und wenn schliesslich die Faserbildung vollendet ist, ist das Ganze ein Netzwerk von stärkeren Bindegewebszügen, dessen Maschen durch dünne Faserbündelchen

*) *Rindfleisch*, Lehrbuch der pathologischen Gewebslehre.

überbrückt sind. Dass diese Structur ebenso weich, ja noch weicher sein muss, als das gewöhnliche Granulationsgewebe, liegt auf der Hand."

Haarbälge sind nur sehr selten in unserer Geschwulst zu finden, häufiger sind schon Schweissknäueldrüsen, welche in das Fibromgewebe, dem sie fest eingelagert sind, ohne deutliche Grenzen übergehen.

Ein weitmaschiges Blutkapillarnetz durchsetzt den Tumor, an den Gefässen erscheint die Adventitia verdünnt; die Oberfläche der Geschwulst wird von dem stark abgeflachten Papillarkörper gebildet, welchem seinerseits das normale Epithel aufsitzt.

Hinsichtlich der Bedeckungsschicht des Tumors, welche auf das Deutlichste gegen eine elephantiastische Bildung spricht, stimmen also unsere eigenen Beobachtungen mit den von *v. Recklinghausen* hervorgehobenen Momenten überein, doch sind wir andererseits trotz allen Bemühens nicht im Stande gewesen, irgend etwas von einer Betheiligung der Nerven in der exstirpirten Geschwulstmasse nachzuweisen. Es ist möglich, dass die Nerven in unseren Präparaten untergegangen waren, doch soll an dieser Stelle auch gleich bemerkt werden, dass sich bei unserem Patienten nirgends verdickte Nervenstränge durch die Palpation haben fühlen lassen, ein Ergebniss, durch dessen Vorhandensein im positiven Sinne *v. Recklinghausen* in seinem zweiten Falle (Michel Bur) ein werthvolles Beweismaterial erhält.

„Suchen wir alle diese Variationen unter einen Gesichtspunkt zu bringen, folgert dieser Autor weiter, so gelangen wir zu der Vorstellung, dass diese Hautfibrome in den tieferen Schichten der Cutis, speziell dem stratum reticulare zuerst entstanden, alsdann bald gegen das Unterhautgewebe, bald nach beiden Seiten gewach-

sen sind. Bei starkem Wachsthum werden sie alsdann bald nach der einen, bald nach der anderen Seite in das Hüllgewebe, namentlich in das so nachgiebige Subcutangewebe verschoben sein."

Über den Ort der ersten Anbildung der Tumormasse und über ihre Wachsthumsrichtung berichtet *v. Recklinghausen:* „Abgerundete Zäpfchen, welche die kleinen, oberflächlichen Tumoren durch die Maschen der pars reticularis der Lederhaut, bekanntlich Eintrittsstellen für Gefässe, Nerven, Schweisskanäle, Haarbälge, aus dem subcutanen Gewebe in die Cutis hinaufschicken, beweisen, dass längs dieser Gebilde der pathologische Process eine günstige Stätte der Fortpflanzung gefunden hat. Da sich aber auch solche Zäpfchen, von diesen Maschen aus senkrecht in der Cutis emporsteigend, verfolgen und ausschälen lassen, welche zu keinem kugeligen, oberflächlichen Knötchen führen, da sie ganz selbstständig sind, so folgt, dass die bindegewebigen Hüllen der hier gelagerten Gebilde auch die erste Anbildung des Tumormaterials übernehmen können. Auch die zungenartigen Fortsätze, die subcutan gelagerten Tumoren mit ihren bis zu 1 Ctm. langen Lappen müssen grösstentheils aus den bezeichneten Zügen des Stratum reticulare stammen, weil sie noch nahe bis zum äussersten, abgerundeten Ende mit Schweissknäuel versehen sind, weil sie demgemäss auch Schweisskanäle enthalten, welche eine grössere Strecke innerhalb des Unterhautgewebes zurücklegen, während sie normalerweise auf die Cutis beschränkt sind, weil endlich Schweisknäuel vorkommen, welche in den Zapfen nicht mehr als kugelige Gebilde lagern, sondern ganz lang gestreckt erscheinen.

Wäre die Wachsthumsrichtung eine andere gewesen als nach unten, wären z. B. die im Subcutangewebe

gelegenen lappigen Fibrome hier entstanden, wie es angenommen wird, und wofür ja auch der äussere Anschein durchaus spricht, so hätten die Schweissknäuel und Schweissgänge nach aussen vorgeschoben, nicht nach unten verlängert werden müssen.

Die Schweissknäuel hätten allenfalls zur Seite verschoben, abgeplattet, comprimirt werden und degeneriren, aber nicht die kolossale Streckung in der Längsrichtung erlangen können, welche sie jetzt an jedem zungenförmigen Läppchen so evident darbieten".

Diese geschilderten Verhältnisse der Tumoren zur Cutis können wir in unserem Fall bestätigen, wir dürfen den ursprünglichen Sitz und Ausgang des Geschwulstgewebes wohl in die tieferen Schichten der Lederhaut verlegen, auch darin *v. Recklinghausen* beistimmen, dass es die bindegewebigen Scheiden der in der Cutis verlaufenden Canäle und Nerven sind, welche für die Tumorbildung die Stätte abgegeben haben; denn auch in unserem Fall zeigte sich, wie schon oben bemerkt worden ist, die Adventitia der Blutgefässe stark verdünnt, und die Schweissknäueldrüsen gingen ohne deutliche Grenzen in das Gewebe des Tumors über, so dass also die bindegewebige Hülle dieser Gebilde ganz in die Geschwulstmasse aufgegangen zu sein scheint.

Zu dieser Erkenntniss gelangt, sind wir auch in der Lage, die *Beale*'sche Ansicht über den Ausgangspunkt des Fibroma multiplex molluscum gebührend zu würdigen. Es werden von *L. Beale**) hierfür die Haarfollikel in Anspruch genommen, und zwar wird auf den bindegewebigen Theil derselben der Schwerpunkt gelegt. Dieser Autor führt aus, dass es die tiefsten Theile des Haarbalges mit seinen das Haar bildenden Zellen seien,

---

*) *Beale*, Transactiors of the pathological society 1855, VI, 313.

welche den Ort für die erste Bildung des Tumors abgäben, der sich dann mit einer Hypertrophie des subcutanen areolären Bindegewebes verbände.

Unsere Beobachtungen nun, die in gezeigtem Einklang mit den von *v. Recklinghausen* gewonnenen Resultaten stehen, erlauben uns, wie gesagt, einen Schritt weiter zu gehen und namentlich die Hüllen der Schweisskanäle und Gefässe, ganz besonders aber der Nerven als ursprünglichen Sitz und Ausgangspunkt der Geschwulstmasse anzuschuldigen, während wir der Betheiligung der Haarbälge eine untergeordnete Rolle zuweisen müssen, weil die Follikel nur in zu spärlicher Anzahl in den Praeparaten sich auffinden liessen. Dass aber unsere Behauptung für die bindegewebigen Scheiden der Nerven zutreffend ist, beweist *v. Recklinghausen* durch seinen zweiten Fall von multiplen Fibromen der Haut, welcher, wie sich schon durch die äusserliche Palpation nachweisen liess, auch mit multiplen Neuromen complicirt war.

Der in Rede stehende Patient — die Veröffentlichung stammt aus dem Jahre 1882 — ist Michel Bur, 47 Jahre, aus Ernsweiler in Lothringen. — 4 kleine Knötchen der Haut des Rückens wurden mit dem Scheerenschnitt abgetragen und untersucht; hierbei gelang es dem Autor, den Verlauf der Nerven und ihrer Verästelungen in der Tumormasse zu sehen. Er schreibt: „Wo die Nervenfasern verfolgbar waren, lagerten sie in einem zellenreichen, weichen, fast gar nicht fibrillären Gewebe — und diese Gewebsart nahm den basalen Theil des Geschwülstchens ein.“

„Sonst, fährt *v. Recklinghausen* fort, sind in dem Gewebe dieser Fibromknötchen nur noch Blutgefässe und zwar recht spärlich, selbst in der weichen Gewebs-

art, ferner ganz zerstreute elastische Fasern aufzufinden; Haarfollikel und Talgdrüsen fehlen gänzlich, Schweissknäuel ebenso, nur ein einziger Schweisskanal wird in den oberflächlichen Schichten des grössten Tumors gefunden."

„Die Nervenfasern bildeten somit das konstante Element charakteristischer Textur in dem jugendlichen, weichen Gewebe, letzteres folgt ihnen bis über die Grenze des Tumors hinaus."

„Nach diesen Untersuchungsresultaten bin ich zu behaupten berechtigt, dass diese kleinen Tumoren Neurofibrome sind, Fibrome, welche in kleinen Cutisnerven nach dem Typus der Fibrome, in den grösseren Stämmen mit Verlagerung, aber anfänglicher Erhaltung der Primitivfasern gebildet sind."

„Da im Bau des fibromatösen Gewebes zwischen grossen und kleinen Tumoren kein wesentlicher Unterschied ist, so hat der Schluss die grösste Wahrscheinlichkeit für sich: auch die grösseren Hautfibrome sind im Anfang nur solche Neurofibrome gewesen."

„Hinsichtlich der Entstehung sind die multiplen weichen Fibrome der Haut Fibrome, aus Neuromen entsprossen, also neuromatöse Fibrome oder Neurofibrome."

In dieser Beweisführung und Schlussfolgerung schliessen wir uns *v. Recklinghausen* auch für unseren Fall an, wennschon wir in der Auffindung von Nerven nicht glücklich waren; denn es scheint uns doch mehr Gesetz als nur Regel zu sein, dass sich die multiplen Fibrome der Haut mit falschen Neuromen der Nervenstämme combiniren.

Wir zweifeln nicht daran, dass sich dies auch bei unserem Patienten zur Evidenz beweisen lassen würde, wenn derselbe einst zur Obduction kommen sollte; vor-

läufig müssen wir uns mit Belegen aus der Literatur begnügen, welche das Hand- in Handgehen beider Geschwulstformen darthun. So berichtet *Hesselbach**) über einen 39 jährigen mit Fibroma multiplex molluscum behafteten Tüncher: „Bei der Autopsie fand man, ausser multiplen Neuromen an fast allen peripherischen Nerven bis in den Wirbelkanal, die oben bemerkten Geschwülste aus einer festen Speckmasse bestehend im Zellgewebe liegen.“

Ähnlich sagt *Verneuil***) in einem in der Société anatomique zur Discussion gebrachten Fall von multiplen Hautfibromen über die Geschwülste aus: „Makroskopisch hatten sie ein fibroplastisches Aussehen und erinnerten am meisten an gewisse Neurome.“

Als letzten Beleg für die innige Beziehung des Fibroma multiplex molluscum zu den multiplen Neuromen wollen wir einen Fall von *A. Hitchcock****) anführen, welcher den 46 jährigen Samuel Clark betrifft. Dieser Patient, dessen Mutter und Schwester nach den Berichten desselben Autors mit zahlreichen Geschwülsten im Gesicht, am Nacken, Thorax und an den Armen behaftet waren, hatte auf dem rechten Arm über dem Condylus internus des Humerus einen 6½″ langen und 3½″ breiten, beweglichen Tumor. Dieser Knoten war anfangs nur langsam gewachsen und schmerzlos gewesen, später aber wuchs er schneller und wurde dabei so schmerzhaft, dass Clark sich zur Operation entschloss. — Bei der Exstirpation des Tumors fand es

---

*) *Hesselbach*, Beschreibung der pathologischen Präparate der königl. pathol. Anstalt zu Würzburg, 1824, p. 361.

**) *Verneuil*, 1858. Bulletin de la société anatomique. 373.

***) *Hitchcock*, On Neurome 3 cases in one family, 1862. Americain Journal of the medic. sciences XXXVI, 320.

sich, dass derselbe seinen Sitz im Ulnarnerven hatte und deutlich die Struktur einer fibroplastischen Geschwulst zeigte. — Später trat ein Recidiv am oberen Ende der Operationsnarbe auf, das sich in Gestalt eines harten Stranges in die Achselhöhle hinein fortsetzte, bei Druck eine intensive Schmerzhaftigkeit zeigte und mit stark gerötheter Haut bedeckt war. Man musste abermals einen operativen Eingriff machen, und zwar führte *Bigelow* die Amputation des Armes am Schultergelenk aus. — Zwischen den Oberarmmuskeln eingebettet fand sich nun ein 8″ langer Tumor, der dem Nervus ulnaris angehörte, aber trotz seiner beträchtlichen Grösse in keinerlei Verbindung mit dem seitlich gelegenen Nervus perforans und Radialis stand. Die Geschwulst bestand aus fibrösem Gewebe mit länglichen Kernen mit einem oder zwei Nucleoli.

Ferner war Patient mit einer grossen Anzahl von Hauttumoren behaftet, die schlaff und weich, in den grösseren Exemplaren gestielt waren, ihren Hauptsitz am Rücken hatten, in geringerer Menge aber auch an Brust und Bauch auftraten, woselbst sie als Papeln imponirten, während sie an der Stirn bis zu Erbsengrösse erreichten.

Wir gehen nun gewiss nicht irre, wenn wir die nahe Beziehung, welche aus allen den angeführten Fällen zwischen dem multiplen Hautfibrom und dem multiplen Neurom erhellt, in der von *v. Recklinghausen* gelehrten Weise deuten und allgemein das Fibroma multiplex molluscum also als Neurofibroma ansprechen; wir halten die Beweiskraft der beiden *v. Recklinghausen*'schen Fälle (Marie Kientz und Michel Bur) für zu bedeutend, als dass uns nicht die darauf aufgebaute Hypothese vom Neurofibroma richtig und zuverlässig begründet erschiene.

Durch vorstehende Erörterungen dürfte der Charakter des Fibroma molluscum hinlänglich erläutert sein.

Fragen wir nun nach der Veranlassung zu solchen Geschwülsten, so müssen wir dieselbe wohl in einer krankhaften Disposition der Haut suchen, doch ist es nach dem heutigen Stande der Wissenschaft unmöglich zu erklären, weshalb diese Tumoren in dem einen Falle auftreten und in dem anderen nicht. Vielfach scheint das dunkle Walten der Vererbung im Spiele zu sein, aber hierdurch ist so gut wie nichts gewonnen, wenn wir sagen, es ist die örtliche Schwäche des individuellen Entwicklungsplanes hier von den Erzeugern auf den Erzeugten übergegangen.

Mit solcher hypothetischen Erklärung gewinnen wir keinen Anhaltspunkt für eine etwaige Therapie, zumal sich auch aus einigen Angaben in der Literatur folgern lässt, dass die zur Geschwulstbildung führende, örtliche Schwäche wenigstens in beschränkter Weise eine erworbene gewesen ist. So berichtet *Izzet Anderson**) von einem 45jährigen mit multiplen Molluscen des Körpers behafteten Neger, der die interessante Angabe macht, dass jeder kleine Schnitt oder Riss stets an seinem Körper die Entwicklung einer Geschwulst in der Narbe zur Folge gehabt habe. Als Beweis wird ein nicht unbedeutender Tumor in der von einem Sägeschnitt herrührenden Narbe oberhalb der linken Leiste angeführt.

Auch *R. Volkmann***) thut an einer 94jährigen Patientin einer Narbe Erwähnung, welche durch die Exstirpation eines weichen Hautfibroms über dem rechten Ohr gesetzt worden war und in der alsdann nach einer

---

*) *Izzet Anderson,* 1867, Journal of cutaneosus diseases I, 69.
**) *Volkmann,* Beiträge zur Chirurgie, 1875, p. 259.

Contusion derselben ein zweimännerfaustgrosser Tumor innerhalb 4 Monate gewachsen sei.

Vielleicht haben die zur Neurofibromatose disponirten Individuen auch noch für andere Gebrechen eine gewisse Veranlagung, wenigstens will *Kaposi* öfters bemerkt haben, dass es sich um geistig beschränkte Personen handele; uns selbst fiel es bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur auf, wie häufig die mit Fibroma multiplex mollustum behafteten Patienten gleichzeitig an Rückgratsverkrümmungen litten. Auch der uns beschäftigende Fall zeigt eine starke Kyphoscoliose nach links, ebenso war eine Frau, die vor kurzer Zeit Professor *Riedinger* wegen der gleichen Geschwulstkrankheit consultirte, in hohem Grade scoliotisch. — Doch wir wollen hieraus keine Schlüsse ziehen.

Da wir also keine genügende und ausnutzbare Erklärung und wirkliche Theorie finden können, aus der erhellte, warum diese Fibrome in dem einen Falle zur Bildung kommen, in dem anderen nicht, so wollen wir auch in diesem Punkte uns *v. Recklinghausen* anschliessen, welcher sagt:

„So lange wir nicht wissen, warum überhaupt etwas Organisches wächst, so lange wir bei diesen Tumoren die Quelle, woher dem fötalen Gewebe diese dämonische Gewalt zukommt, nicht bezeichnen oder aber irgend eine besondere Substanz, ein Ferment für dieses Wachsthum, unseren Sinnen erfassbar, nicht darstellen können, so lange ist wohl nichts naturgemässer, als das Bekenntniss, dass wir nicht wissen, welche Art Einrichtung die zur Neurofibromatose disponirten Individuen in ihren Scheiden der Nerven, Gefässe u. s. w. mit auf die Welt bringen.“

Wir bleiben hiermit stehen auf der allgemeinen Begründung mittelst der örtlichen Schwäche im individuellen Entwicklungsplane; über ein Wie und über die Art dieser Schwäche wissen wir nichts anzugeben und können füglich auch keinen Schluss ziehen, der uns einen Fingerzeig für die gegen das Fibroma multiplex molluscum etwa einzuschlagende Therapie zu geben vermöchte.

Wir werden in Ermangelung einer speciellen Therapie verfahren, wie wir im allgemeinen bei Geschwülsten mit dem Charakter einer Neubildung vorzugehen pflegen, wir werden den einzelnen Knoten, welcher besondere Beschwerden macht, nach der gewöhnlichen Methode der Geschwulstexstirpation entfernen.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Riedinger, für die gütige Erlaubniss, diesen Fall veröffentlichen zu dürfen, meinen Dank auszusprechen.





